

디파이의 보이지 않는 혁명

DeFi's Invisible Revolution

관련 자산



Uniswap UNI
\$5.67 (-1.25%)



yearn.finance YFI
\$9,058.94 (-0.51%)

Prologue

주요 스테이블코인으로 꼽혔던 테라USD(UST)가 최근 폭락함에 따라 직간접적으로 피해를 본 섹터 중 가장 많은 타격을 받은 분야는 디파이일 것이다. 특히 이번 사태로 더욱 엄격한 국가별 규제 가능성이 높아진 데다 주요 스테이블코인 활용처인 디파이에 대한 회의론도 다시 고개를 들고 있다. 당사는 전반적으로 부정적인 시장 상황에서도 기존 금융 시스템을 변화시킬 디파이의 가능성을 구체적으로 살펴보는 것이 중요하다고 판단하여 이 리포트를 번역 및 발간하였다. 본 리포트는 디파이의 ‘보이지 않는 혁명’의 특성을 살펴보고 그 혁명이 가져올 여러 거시적·산업적 변화를 전망하고 있다.

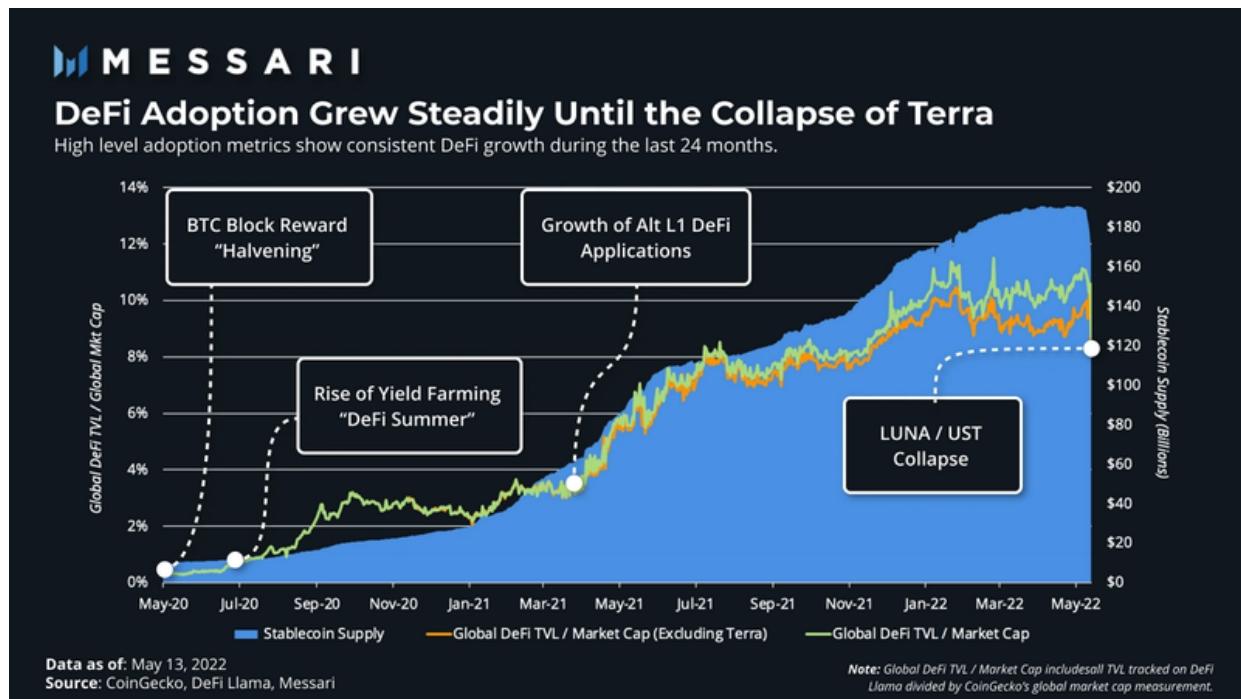
2022년 7월 1일

Research Analyst 최 윤 영
코빗 리서치센터장 정 석 문

요점

- 디파이(DeFi)의 단기 전망은 부정적이지만, 디파이의 초기 성공으로 소프트웨어가 기존 아날로그 금융 파이프라인을 대체할 것이라는 사실이 분명해졌다.
- 디파이의 보이지 않는 혁명(Invisible Revolution)의 특징은 운영비의 공유, 금융 서비스의 내재화(embedded financial services), 풍부한(deep) 시장 유동성 등 거시적, 산업적 변화를 수반한다.
- 가상자산의 분산성 덕분에 유저들은 국가의 권력을 견제할 수 있으며 실시간 검증이 가능하다는 특성 덕분에 디파이는 국가별 규제 기준을 준수할 수 있다.

지난 2년 동안 가상자산 시장은 놀라운 상승장이 이어졌다. 그리고 시장 호황의 시작과 끝에는 디파이가 있었다. 디파이의 목표는 인터넷에 연결된 모든 사용자가 접근 가능한(accessible) 글로벌 경제를 구축하는 것이다. 상승장 동안 시장의 관심은 NFT, 웹3, 플레이투언(play-to-earn) 게임으로 서서히 이동하였지만 디파이 또한 꾸준히 사용 사례를 늘려나갔다. 지난 2년 동안 시장 변동성이 높았던 시기에도 스테이블코인의 공급은 디파이의 TVL/시가총액 비율에 비례하여 늘어났다. 이 비율은 가격 등락에 따라 조정되기에 단순 TVL보다 디파이의 가치를 더 잘 측정하는 지표이다.



최근 주요 스테이블코인으로 꼽혔던 [테라USD\(UST\)의 뱅크런](#) 직후 며칠 만에 280억 달러의 자금이 증발하면서 디파이는 다시 세간의 주목을 받게 되었다. 그동안 디파이의 성장은 디파이의 강점인 결합성(composability)을 깨달을 수 있는 계기가 되었지만 테라 사태로 불과 2년 만에 신뢰를 잃게 되었다. 디파이의 결합성은 디파이의 프로그래밍 가능한 빌딩 블록(building blocks)의 조합으로 가능해진다. 대규모 탈중앙화 스테이블코인에 대한 희망은 한동안 재건되기 힘들 것이다. 스케일링 및 상호 운용성 관련 솔루션 개발은 아직 초기 단계에 머물러 있으며, 가상자산 시장 내 글로벌 유저 기반을 일괄 지원하기 어려운 상황이기 때문이다. 또한 더욱 엄격한 국가 규제가 생겨날 가능성도 높다.

디파이의 단기 전망은 부정적이지만 디파이가 약속한 미래가 실현 가능성은 없는 것은 아니다. 가상자산은 antifragile(충격을 받으면 오히려 더 강해짐)한 물성 덕분에 짧지만 다사다난한 기간, 주요 문제가 발생할 때마다 이를 해결하며 더 강하게 성장해왔다. 디파이도 다르지 않을 것이며 분산된 커뮤니케이션 채널에 맞추어 탈중앙화된 금융 기반을 다질 것이다.

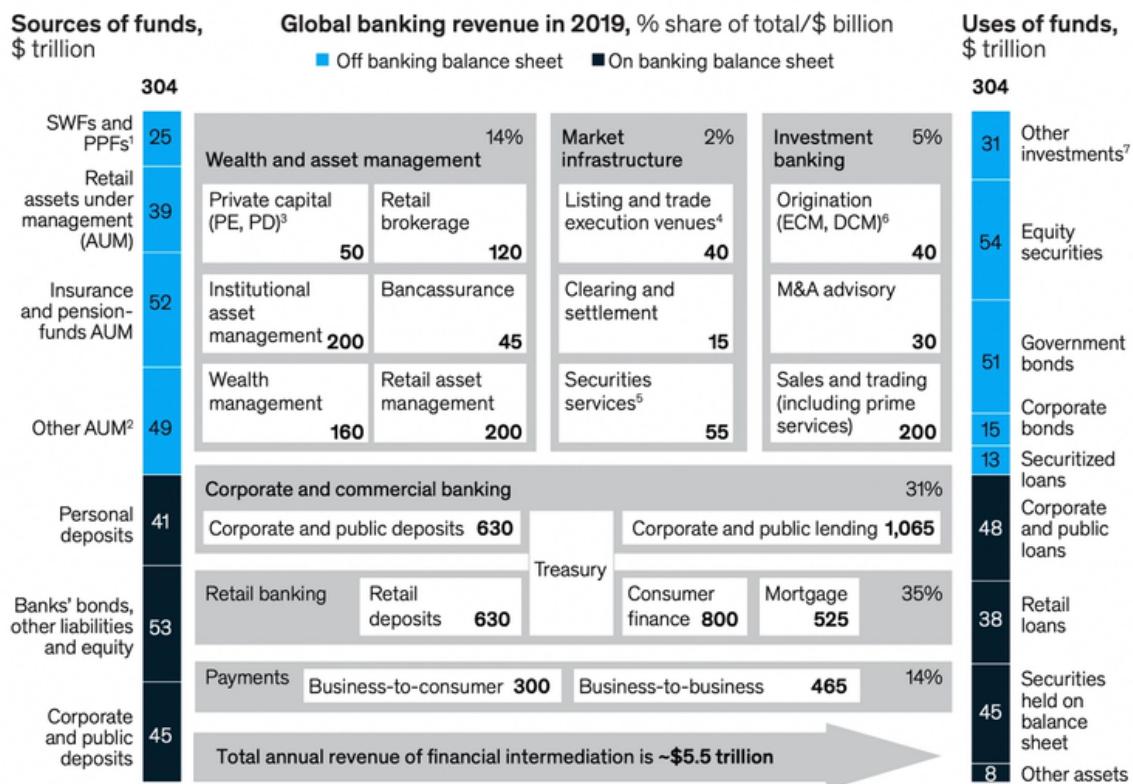
보이지 않는 혁명이란

마크 안드레센(Marc Andreessen)이 소프트웨어가 세계를 집어삼키고 있다고 선언한 지 약 10년이 되었다. 2013년 [에세이](#)에서 안드레센은 “실리콘밸리 내 새로운 회사들의 본질적 가치를 고려하지 않고 재무적 가치에 대해서만 너무 많은 논쟁이 이루어지고 있다”라고 말했다. 소프트웨어는 거의 모든 산업을 조용히 변화시키고 있었지만 당시 일반 대중들은 소프트웨어의 이러한 잠재력을 인식하지 못했다.

2000년대와 2010년대의 핀테크 광풍으로 기존 금융 시스템은 디지털화로 포장되었으며 프론트엔드 또한 빠르게 개선되어 VC 자금이 시장에 유입되었다. 허가성을 지닌(permissioned) 기존 금융 시스템에 자동화된 신분 검증(KYC) 프로세스가 추가되면서 온라인뱅킹 및 모바일 결제가 빠르게 보급되었다. 그러나 소프트웨어 혁명이 시작된 지 30년이 지난 오늘날까지도 금융 산업의 백엔드는 며칠씩 소요되는 결제 처리, 주말 서비스 다운 타임, 값비싼 중개 수수료 및 빈번한 인적 프로세스 개입으로 아직까지 느리고 비대한 조직으로 남아 있다. 금융업 종사자들은 그들의 ‘디지털 전환(digital transformation)’ 노력의 결과로 소비자들의 삶이 [대단히 좋아졌다고 주장](#)하고 있지만 이는 그들의 오래된 기술 체계를 계속해서 사용하기 위한 구실에 불과하다.

알고리즘으로 작동하는 탈중앙화 디지털 네트워크에서의 자본 배분과 가치 이전을 포괄하는 용어인 디파이는 전 세계 아날로그 금융 시스템에서 오랫동안 지연된 소프트웨어 개발을 촉진할 수 있는 확실한 해결책이다. 노후화된 인프라를 제거해 나가는 과정은 자동차의 엔진을 교체하는 것과 유사하다. 이 전환이 가져다줄 변화는 그 과정이 완료될 때까지 육안으로 볼 수도 없고, 전 세계도 그 변화를 인식하기 어려울 것이다. 앞으로 어떤 변화가 일어날지 예상하기 위해 본 리포트는 디파이의 보이지 않는 혁명에 대하여 알아보려고 한다.

운영비의 공유



¹Sovereign-wealth funds and public-pension funds. ²Endowments and foundations, corporate investments. ³Private equity, private debt. ⁴Includes exchanges, inter-dealer brokers, and alternative venues but excludes dark pools. ⁵Custody, fund administration, corporate trust, security lending, net interest income, collateral management, and ancillary services provided by custodians. ⁶Equity capital markets, debt capital markets. ⁷Real estate, commodities, private capital investments, derivatives.

Source: SWF Institute; McKinsey Capital Markets and Investment Banking Pools; McKinsey Global Institute McKinsey Panorama Global Banking Pools; McKinsey Performance Lens Global Growth Cube

출처: 그레이스케일(Grayscale)

맥킨지(McKinsey)의 추정치에 따르면, 금융 중개업자는 연간 5조 5천억 달러의 수익을 창출한다(2019년 기준). 경제적 관점에서 이는 5조 5천억 달러의 운영비에 해당한다. 비허가성을 지닌(permissionless) 블록체인은 금융시장을 창출하고 유지하는 비용을 전문 금융 서비스 산업이 아닌 네트워크 사용자들에게 할당한다.

디파이의 유용한 기능인 자율 스마트 컨트랙트는 이러한 비용을 재분배하는 데 도움이 될 뿐만 아니라 개인과 기업의 비용을 몇 배나 줄일 수 있다. [유니스왑](#) 및 [언파이낸스](#)와 같은 프로토콜은 약간의 독창성과 기존 인건비의 일부만으로 복잡했던 금융 시스템을 단순하고 자동화된 프로세스로 변화시킬 수 있음을 보여준다. 산업혁명 기간 제조업이 발전한 것처럼 인간이 기계(또는 코드)와 경쟁하는 것은 불가능하다.

그렇다고 현실 세계의 인프라와 비즈니스 모델이 하룻밤 사이에 가상자산의 비허가성 혁신에 동참하기는 어려울 것이다. 그러나 스마트 컨트랙트 구현에 필요한 고정 비용(fixed cost, 예컨대 IT 재설계, 인적 자본 및 시간)과 지속적으로 소요되는 가변 비용(variable cost, 예컨대 수수료, 컨트랙트 유지 관리 및 규정 준수에

필요한 비용 등)이 비효율적인 기존 IT 시스템을 지속적으로 업데이트하는 데 필요한 운영 비용보다 적을 경우 기업은 서서히 그들이 선택한 블록체인상의 탈중앙화 기술 스택을 채택할 것이다.

금융 서비스의 내재화와 D2C 서비스

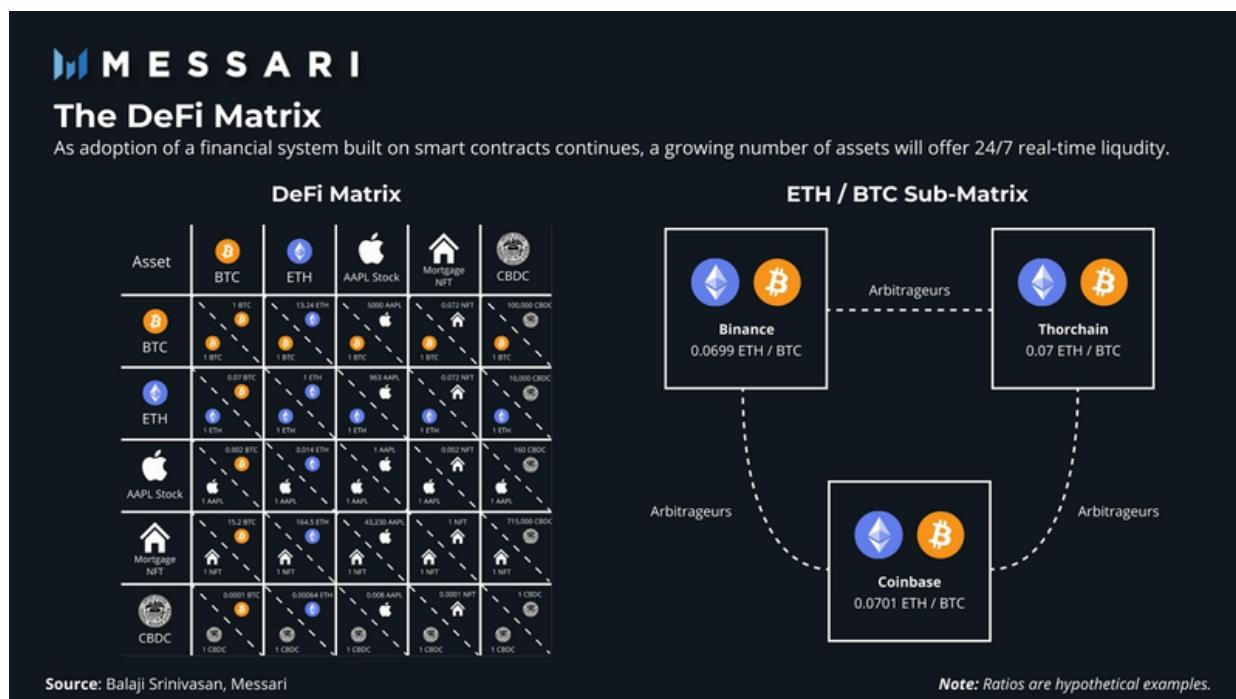
베인 캐피털(Bain Capital)의 매트 해리스(Matt Harris)는 핀테크를 인터넷의 네 번째 플랫폼 전환이라고 [설명한다](#). 그는 금융서비스가 더 이상 독립적인 영업이 아니라 그들이 지원하는 비즈니스 모델에 내재된 오퍼링(offering, 고객의 니즈에 부합하는 솔루션을 제공함으로써 고객의 선택을 이끌어내는 제안)이라고 주장한다. 디파이의 오픈 소스와 결합성(composability, 다른 서비스의 기능을 자유롭게 활용하거나 하나의 서비스로 결합해 이용할 수 있는 특징)은 내재화된(embedded) 금융 서비스로의 전환이 세계적인 규모로 확장할 수 있도록 해주는 마지막 퍼즐 조각이다. 핀테크 기업은 더 이상 폐쇄적인(siloed) 인프라를 연결하는 데 집중하지 않고 인터넷상의 네이티브 경제와 직결되는, 재사용 가능한 템플릿을 만드는 방향으로 발전할 것이다.

내재화된 금융 세계로의 전환은 기업과 고객 간의 관계도 변화시킬 것이다. 인터넷이 기업에게 고객과 직접 커뮤니케이션할 수 있는 채널을 제공했듯 디파이는 기업이 D2C(Direct-to-Customer, 유통 단계를 최소화하거나 없애고 소비자에게 직접 제품을 판매하는 방식) 금융 관계를 수립할 수 있도록 할 것이다. 먼저 탈중앙화 경제에서는 통합 결제, 보험, 차입 및 대출이 가능해진다. NFT는 거래 내역이 포함된 영수증을 온체인화할 것이고 할인 및 교차 판매(cross-selling)의 자격 증명 역할을 할 것이다. 사용자들이 이러한 온체인 결제 이력을 만들어 나가면서 저담보 대출 및 신용 네트워크에 사용할 수 있는 [개방형 소셜 구조](#)(social graphs, 소셜 네트워크를 표현하기 위해 사용되는 구조) 기반이 조성될 것이다. 전환 비용이 거의 제로인 상황에서 ‘고객 여정(customer journeys, 고객이 제품을 경험하는 순차적인 과정)’에 대한 철저한 이해와 적극적인 개선 여부가 승자와 패자를 구분할 것이다.

디파이 매트릭스

온체인 자산은 앞으로 기하급수적으로 증가할 것이다. NFT는 ‘모든 디지털의 금융화’를 초래할 것이며, 국가별로 10년 이내에 CBDC를 출시할 가능성이 높다. 또한 웹3 크리에이터들은 소셜 토큰의 힘을 이해하기 시작하였다.

[발라지 스리니바산](#)(Balaji Srinivasan)이 만든 디파이 매트릭스(DeFi Matrix)는 모든 가상자산의 페어별 거래(pairwise trade)를 분석하는 표이다. 스리니바산의 메세지를 의역하자면 미래에는 수십억 규모의 자산이 다양한 오더북 및 AMM상에서 서로 다른 유동성을 제공하며 매 순간 거래될 것이다. 매트릭스 내 각 셀은 자산 페어를 사용할 수 있는 다양한 마켓을 보여준다.



모든 금융시장은 디파이 매트릭스 내 존재하는 서브 매트릭스(sub-matrices)로 축소될 수 있다. 국가별 주식시장은 정부가 후원하는 CBDC와 거래되는 토큰화된 주식을 포함할 수 있다. 외환시장은 CBDC 대 CBDC 거래 시장으로 진화할 것이고, 법정화폐/가상자산 시장은 기존 가상자산(BTC, ETH 등) 대 CBDC 또는 스테이블코인 거래 시장이 될 것이다.

‘[주권자로서의 개인](#)(The Sovereign Individual)’이라는 책에서는 상시 가동하는 시장에 기반을 둔 시스템이 상행위를 다시 기존의 뿌리인 물물교환으로 만들 것으로 예측한다. 다양한 자산간 스펙트럼에서 유동성이 존재할 것이며 이를 통해 한 자산의 다른 자산 대비 가격 안정성에 대한 실시간 정보가 제공될 것이다. 또한 기존 시스템보다 훨씬 더 작은 단위에서도 효율적인 자본 배분을 가능하게 할 것이다. 만약 이러한 시나리오가 실행된다면 매트릭스상에서 존재하는 수많은 자산 시장 간 복잡한 혜징 전략이 가능해지기 때문에 탈중앙화된

스테이블코인 문제를 해결할 필요가 없어질지도 모른다. 최근 UST 붕괴가 보여주듯 시장 위기 상황에서는 안정성보다도 유동성이 구조적으로 중요하기(systemically important) 때문이다.

ZK 프라이버시

기업들은 프라이버시 문제를 해결하지 않고는 공개원장(public ledger)을 채택하지 않을 것이다. ZK(Zero-knowledge, 영지식) 기술은 기업이 중요한 데이터와 민감한 정보를 보존하면서 공개 원장을 활용할 수 있도록 획기적인 역할을 할 것으로 기대된다. 현재 일반적인 ZK 롤업과 ZK 기반 스마트 컨트랙트 네트워크가 ZK 개발의 초점이 되었지만, 기존 기업들의 백엔드를 이더리움과 같은 기성 체인으로 직접 연결하는 기술 또한 개발이 이루어지고 있다. 2021년 7월 언스트앤영(EY)은 [나이트풀 3](#)(Nightfall 3)의 코드를 퍼블릭 도메인에 공개하였다. 나이트풀은 폴리곤 상에 구축된 ZK 증명과 옵티미스틱 롤업을 결합하여 복잡한 비즈니스 로직을 지원하는 동시에 거래 세부 명세의 프라이버시를 보호할 수 있다. ZK 기술 개발은 아직 초기 단계이지만 스마트 컨트랙트의 확장성, 토큰화, 자동화 시장의 발전과 함께 우리의 물적 경제와 디지털 경제를 하나로 융합하는 중요한 요소가 될 것이다.

규제 관계

국가별 규제 당국이 가상자산 시장을 ‘와일드 웨스트(wild west, 미 서부 개척 시대의 무법지대)’로 지칭하며 감독하려는 사실은 잘 알려져 있다. 규제 시기와 관련된 세부 사항은 여전히 모호하지만 우리는 디파이 생태계가 규제 당국이 관리, 감독하는 화이트리스팅된(whitelisted) 시장과 비허가성 암시장(black markets)으로 나뉘게 될 것임을 짐작할 수 있다. 올해 초 에이브 아크([Aave Arc](#))는 모든 사용자가 기존 KYC 및 AML 준수 프레임워크에 적합한지 검증할 수 있는 허가형 풀을 출시하였다. 가상자산 시장이 성장함에 따라 이러한 허가성 사례가 다양한 L1 생태계의 주요 프로토콜과 통합할 것으로 보인다.

허가성 사례가 나온다고 해서 시장에서 기존 비허가성 디파이를 사용하는 것이 사라지지는 않을 것이다. 포스트 코로나 세계에서 우리는 개개인이 행동으로 의사표시를 하는 사례들을 보아왔다. 향후 이러한 금융 수단의 중요성이 커지는 반면, 정부가 이에 대한 대중들의 접근을 제한한다면 개인 사용자와 기업 모두 정부 관할권에서 벗어나려 할 가능성이 높다. 비허가성 디파이는 바이러스와 같다. 전 세계 정부들이 코로나바이러스를 막지 못했듯 정보 바이러스의 확산 또한 막지 못한다는 것을 경험하였다. 결국 허가성 또는 비허가성 시장에서 거래할 것인지에 대한 최종 결정권은 국가가 아닌 개인이 갖는다.

세계가 무정부 상태에 빠지는 것을 막기 위해서 규제 감독과 완전히 자유로운 시장 사이에 약간의 타협이 필요하다. 다행히도 가상자산의 개방성과 검증 가능성 사용하여 개인 사용자와 기업은 규제 당국과 어느 정도

타협할 수 있다. 디파이에 대한 감사 및 리스크 평가는 실시간으로 이루어질 것이며 영지식 증명 기술은 기업이 민감한 내부 정보를 시장에 공개하지 않고도 준법 여부를 증명할 수 있도록 해줄 것이다.

보이지 않는 혁명에 대비하며

가상자산 시장이 또 다른 무기한 동면기에 진입할 가능성의 커지면서 업계가 장기적으로 지향하는 미래가 무엇인지 생각해 볼 필요가 있다. 위에서 설명한 예측들이 완전히 실현되려면 10년 또는 20년이 더 걸릴 것이며 그 과정은 결코 평탄치만은 않을 것으로 예상된다. 하지만 로마는 하루 아침에 이루어지지 않았고 디파이도 이와 다르지 않을 것이다. 장애물을 극복할 수 없다고 느낄 때 포기하는 것은 사토시의 정신과 가상자산 산업의 목적에 부합하지 않는다. 보이지 않는 혁명은 이제 시작이다.

By Chase Devens

May 16, 2022 · Pro Research

원문 링크 : [DeFi's Invisible Revolution](#)

법적 고지서

본 자료는 투자를 유도하거나 권장할 목적이 아니라 투자자들의 투자 판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치팀이 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로부터 얻은 것이나 오차가 발생할 수 있으며, 당사는 어떠한 경우에도 정확성이나 완벽성을 보장하지 않습니다.

따라서 본 자료를 이용하시는 분은 자신의 판단으로 본 자료와 관련한 투자의 최종 결정을 하시기 바랍니다. 당사는 본 자료의 내용에 의거하여 행해진 일체의 투자행위에 대하여 어떠한 책임도 지지 않습니다.

본 자료에 나타난 정보, 의견, 예측은 본 자료가 작성된 날짜 기준이며 통지 없이 변경될 수 있습니다. 과거 실적은 미래 실적에 대한 지침이 아니며 미래 수익은 보장되지 않습니다. 경우에 따라 원본의 손실이 발생할 수도 있습니다. 아울러 당사는 본 자료를 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.

본 자료에 나타난 모든 의견은 자료작성자의 개인적인 견해로, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었습니다. 본 자료에 나타난 견해는 당사의 견해와 다를 수 있습니다. 따라서 당사는 본 자료와 다른 의견을 제시할 수도 있습니다.

본 자료는 어떠한 경우에도 고객의 투자결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 자료의 저작권은 당사에게 있고, 어떠한 경우에도 당사의 허락없이 복사, 대여, 재배포될 수 없습니다.